(Aus der medizinischen Klinik zu Jena).

Ueber zwei Fälle

von

angeborenem Myxoedem.

Inaugural-Dissertation

der medizinischen Fakultät zu Jena

zur Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe,

vorgelegt von

Julius Weirich,

approb. Arzt,

aus **Helmershausen** v. d. Rhön.

COBURG.

Druck von A. Rossteutscher.

1901.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Fakultät der Universität Jena. Referent Prof. Dr. Stintzing.

Jena, den 1. November 1901.

Prof. Dr. **O. Binswanger,**
d. Z. Decan.

Ich gebe hiermit die eidesstattliche Versicherung ab, die Arbeit selbständig unter Benutzung der angeführten Litteratur angefertigt zu haben.

J. Weirich.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit,

Seiner Braut in Liebe

gewidmet.

Der Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153320_0108

Erst seit circa drei Decennien ist uns das Krankheitsbild des Myxoedems bekannt. Im Jahre 1873 beschrieb zum ersten Male Sir W. Gull, ein Londoner Professor, an der Hand von fünf Fällen einen merkwürdigen Symptomenkomplex, eine bis dahin noch nicht bekannte und nicht beobachtete Krankheitsform, einen kretinoïden Zustand, den er nur bei Frauen kennen gelernt hatte. (On a cretinoïd state supervening in adult life in women). Einige Zeit später veröffentlichte W. M. Ord, ebenfalls ein englischer Forscher, eine Anzahl von Fällen dieser eigentümlichen Krankheit — auch ein Sektionsbefund stand ihm zu Gebote — und gab dem ganzen Krankheitsbild den Namen Myxoedem. Dazu veranlasste ihn die ödematöse Beschaffenheit der äusseren Haut und die bei seiner Sektion gefundene schleimige Entartung des Unterhautzellgewebes. Seitdem wurde — meist in England und Frankreich — mehr auf jene merkwürdige und komplizierte Krankheitsform geachtet; wir finden bald weitere Veröffentlichungen solcher Fälle in der Litteratur.

Charcôt publiziert im Jahre 1881 einen klassischen Aufsatz über diese Krankheit und führt die Bezeichnung Cachexie pachydermique ein, die, obwohl sie zutreffender wäre, sich doch nicht eingebürgert hat. Ich sage zutreffender, weil Cachexie und Pachydermie noch niemals bei den betreffenden Fällen von Myxoedem gefehlt haben, wohl aber die schleimige Infiltration des Unterhautzellgewebes.

In Deutschland wurde erst viel später der erste Fall von Myxoedem und zwar von L. B. Riess im Jahre 1886 veröffentlicht; beobachtet hatte Riess denselben schon im Jahre 1882. Bis dahin ist kein einziger Fall von Myxoedem in der Litteratur verzeichnet, der in Deutschland beobachtet worden wäre, was wohl zum Teil daran lag, dass man das Krankheitsbild nicht oder nur ungenau kannte und dann eben bis damals Fälle, die dem Myxoedem identisch waren, als „nicht recht bekannte Hautkrankheit" bezeichnete. Erst nachdem Virchow durch seinen „allgemeinen Weckruf" im Jahre 1887 zum Studium des Myxoedems aufgefordert hatte, finden wir bald auch in der deutschen Litteratur Fälle dieser Krankheit publiziert; man hatte das Krankheitsbild durch die englischen und französischen Beschreibungen näher kennen gelernt, man achtete mehr darauf, und so vermehrten sich denn auch die Veröffentlichungen seitens der deutschen Forscher. Freilich müssen wir noch hinzufügen, dass bei uns das Myxoedem bei weitem nicht so häufig vorzukommen scheint, als in den anderen Ländern gemässigter Zone, wie in England, Schottland, Dänemark, Norwegen, Frankreich etc. Daher war es auch anderenteils erklärlich, dass die deutschen Gelehrten sich bisher nur wenig an der Lösung der Myxoedemfrage beteiligt hatten. Bald nach Riess traten Erb (1887), Zielewicz (1887), Landau (1887), Senator (1887), Hirsch und Manasse 1888) mit neuen Fällen von Myxoedem, die sie allerdings auch schon zum Teil einige Zeit vorher gesehen hatten, hervor. Aber noch im Jahre 1889 waren erst 8 Fälle deutscherseits bekannt gegeben. Seitdem hat die Litteratur über Myxoedem immer mehr zugenommen, nicht nur bei uns in Deutschland, sondern auch in allen anderen Ländern (und mehr noch als bei uns), auch in Australien hat man Myxoedem beobachtet; sie ist schon so umfangreich geworden, dass sie fast kaum zu bewältigen ist.

Im Folgenden sei es mir gestattet, einen kurzen Ueberblick über Aetiologie, Symptome und Pathologie des Myxoedems zu geben.

Wenden wir uns zuerst zur **Aetiologie**, so werden wir sehen, dass eine grosse Anzahl von Momenten für die Entstehung des Myxoedems bei den einzelnen in der Litteratur angeführten Fällen angegeben werden. Etwas aber, was man stets bei Myxoedem gefunden hat, ist eine pathologische Veränderung, oder ein Fehlen der Glandula thyreoïdea. Man weiss nach den neuesten Untersuchungen, dass eine Funktionsunfähigkeit dieser Drüse für die Entstehung dieser Krankheit anzusprechen ist. Wahrscheinlich wird die Funktionsunfähigkeit hervorgerufen eben durch jene von den Patienten angegebenen Erkältungen, durch akute Infektionskrankheiten und andere Einflüsse, die wir in Folgendem noch näher besprechen werden. — Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass Myxoedem bei Frauen bei weitem häufiger vorkommt als bei Männern. So waren alle zuerst beobachteten Fälle nur bei Frauen gesehen worden, erst Savage beschreibt (1880) als erster ein beim Manne vorgekommenes Myxoedem. Auch die Statistiken haben das häufigere Vorkommen beim Weibe bewiesen. So finden wir in dem Report des Londoner Myxoedemcomité das Verhältnis zwischen Mann und Frau angegeben 1 : 6. Auch bezüglich des Lebensalters, in welchem sich Myxoedem zu entwickeln pflegt, hat man Statistiken erhoben und gefunden, dass es im vierten und dann im dritten Decennium am häufigsten zum Ausbruch der Krankheit kommt. Bei Frauen sollen zahlreiche Geburten und Fehlgeburten, starke Blutungen intra und post partum, Laktationen prädisponierend für Myxoedem sein. J. G. H. Clunn schreibt im British med. Journal 1883: „A case of the kind lately came under my notice where the disease supervened on a state of intense anaemia, consequent on very severe post partum haemorrhage.“ — Auch findet man häufig, wenn man die Litteratur darauf hin durchblättert, in der Anamnese heftiges Erschrecken und danach anhaltenden schweren Kummer und Sorgen als Anfang der Erkrankung angegeben. Auch Heredität und vor allem nervöse Disposition scheinen auf die Ent-

wicklung des Myxoedems nicht ohne beachtenswerten Einfluss zu sein. So hat Melville-Dunlop an einer Frau und gleichzeitig an ihren beiden Zwillingstöchtern Myxoedem beobachtet.

Auch Phthise in der Antecedenz von Myxoedemkranken ist häufig beobachtet worden und hat Byrom-Bromwell veranlasst, folgenden Satz in seinem „Atlas of clinic. Medecine" aufzustellen: „Tuberkulose scheint in den Familien der Myxoedematösen häufiger als in der grossen Masse der Bevölkerung." Auch finden wir als Todesursache von Myxoedemkranken häufig Tuberkulose angegeben, was wohl seinen Grund darin haben mag, dass solche an jener Krankheit (Myxoedem) Leidende widerstandsloser geworden sind und so leichter Tuberkulose acquirieren.

Inwieweit Syphilis Myxoedem hervorrufen kann, ist noch nicht ergründet. Interessant ist ein von R. Köhler beobachteter Fall. Es handelt sich um einen Mann, der ganz die Symptome des Myxoedems darbot, welcher zugleich aber ein syphilitisches Geschwür (eines Gumma) am Halse hatte, ausgehend von der Thyreoidea. Auf Jodkalium gingen sämmtliche Erscheinungen zurück und R. Köhler meint, dass Myxoedem auch auf syphilitischer Basis beruhen und geheilt werden kann. Er sagt selbst noch über diesen Fall: „Das Myxoedem war hier nicht eine Krankheit für sich, sondern ein Symptom einer konstitutionellen Erkrankung, der Syphilis, wie es auch ein Symptom des Morbus Basedowii, der Hysterie und Chlorose nach der Auffassung mancher Autoren sein kann." Auch Dr. Rie berichtet von einem Fall von Myxoedem im zarten Kindesalter, wo die Mutter des Kindes höchstwahrscheinlich luetisch afficiert gewesen. Interessant ist noch ein von R. Köhler berichteter Fall: Es handelte sich um ein 25jähriges Mädchen, bei welchem der mittlere Teil der Schilddrüse von einer Actinomyces-Geschwulst durchsetzt war. Das Mädchen bot dieselben krankhaften Erscheinungen einer Myxoedemkranken, die nach Entfernung der

Geschwulst sofort verschwanden. Auch Traumen, acute und chronische Infektionskrankheiten, die zur acuten Entzündung der Glandula thyreoidea führen, Ekzem, Erysipel, Psoriasis sind von Anderen dem Myxoedem unmittelbar vorausgehend beobachtet worden, scheinen aber doch von minderwertigem Einfluss zu sein. Kommen doch Ekzeme, Erysipel etc. so häufig vor, ohne dass wir jemals Myxoedem danach sich entwickeln sehen.

Man muss zweckmässig unterscheiden zwischen einem idiopathischen, einem post operationem entstandenen und dem angeborenen Myxoedem. Die erste Art ist entschieden die häufigste; von ihr sagt Ccharcôt: „La maladie débute sournoisement sans marquer tout d'abord sa présence par aucun phénomène appréciable; son évolution est lente, mais fatalement progressive.“ — Bei dem post operationem entstandenen Myxoedem (Cachexia strumipriva) ist einzig und allein die totale Entfernung der Glandula thyreoidea als auslösendes Moment anzusprechen.

Ist es schon schwierig, für das idiopathische Myxoedem die aetiologischen Momente nachzuweisen, so ist es ebenso schwierig für das angeborene. Sicher weiss man aber, dass auch hier die Schilddrüse fehlt oder ganz minimal ist; worauf aber dies zurückzuführen ist, wissen wir nicht. Syphilis ist auch hier noch nicht einwandsfrei als auslösendes Moment nachgewiesen. Für Tuberkulose würde das oben Gesagte zu berücksichtigen sein.

Was die **Symptome** des Myxoedems anlangt, so sind sie für alle drei Formen desselben fast die gleichen.

Zuerst wollen wir des Organes gedenken, dessen Funktionsausfall man die Entstehung der ganzen Krankheitserscheinungen beimisst, der Schilddrüse. Dieselbe ist bei weitaus den meisten Fällen atrophisch gefunden worden, oder sie fehlt ganz. Nur selten hat man eine Vergrösserung derselben wahrgenommen. So beschreibt Schwass z. B. eine solche Vergrösserung; er konnte zugleich auch den Sektionsbericht davon mitteilen, woraus ersichtlich ist, dass die spezifische Drüsensubstanz, das

parenchymatöse Gewebe, fast ganz geschwunden war, dagegen das interstitielle Gewebe sich in hohem Masse vermehrt hatte, und dadurch also die Volumzunahme des Organs bedingt wurde. Bei einem Fall von angeborenem Myxoedem, den N. Muratow (Moskau) veröffentlicht hat, ergab die Obduktion keine Spur von Schilddrüse.

Die gleich in die Augen fallenden Veränderungen eines an Myxoedem erkrankten Individuums zeigen sich uns im Gesicht. Dasselbe ist prall gespannt und sieht meist wachsartig aus, hinterlässt auf Druck aber keine Delle. Dicke Falten geben demselben oft ein mürrisches Aussehen (Schwass). Die Augenlider schwellen zu dicken überhängenden Säcken an, die Lidspalte verengernd. Die Lippen werden wulstig, die Unterlippe hängt meist herab. Das Gesicht hat etwas kretinhaftes und ist unfähig zu einem ausgesprochenen Mienenspiel. Die Zunge kann sich ebenfalls an der Schwellung beteiligen. Das Zahnfleisch zeigt sich leicht blutend. Die Zähne sind meist cariös und fallen leicht aus. Aber gerade auf diese Erscheinung kann man nicht allzuviel Gewicht legen. Da man bisher das Myxoedem am meisten bei Frauen beobachtet hat, und bei diesen durch das Puerperium eine Erkrankung und ein Ausfallen der Zähne ein recht häufiges Ereignis ist, so kann man wohl sagen, dass die cariösen Zähne nicht gerade etwas Spezifisches für Myxoedem sind. — Auch die Haut des übrigen Körpers zeigt die starke pralle Infiltration, welche die Gliedmassen plump, die Hände wie „Maulwurfstatzen“ erscheinen lässt. Namentlich zu beiden Seiten des Halses und in den Supra- und Infraclaviculargruben ist die Schwellung meist sehr ausgeprägt. Die Hände haben dabei meist ein blaurotes Aussehen, als ob die Patienten daran frieren. In der That bestehen bei vielen Kranken subnormale Temperaturen, und sie haben beständig das Bedürfnis, sich immer warm mit vielen Decken zu umgeben. „Jls ont constamment froid, en été comme en hiver, et s'accroupissent au coin du feu“ (Charcôt). Die Haut fühlt sich rauh und kühl an, ist

spröde und trocken und schilfert meist sehr stark ab, sodass „beim Entfernen der Leibwäsche ein förmlicher Kleienregen aus den Aermeln fällt“. Meist sieht die Haut blass aus, oder gelblich, hie und da an den Extremitäten und an den Wangen marmoriert. Die Talg- und Schweissdrüsen haben jeglichen Dienst der Sekretion versagt. Selbst schweisstreibende Mittel sind bei den ausgeprägten Fällen von Myxoedem nicht im Stande, auch nur die geringste Transpiration hervorzurufen (Köhler).

Nach eingehenden Untersuchungen A. Schmidt's war das Blut Myxoedemkranker nicht fähig, die normale Menge Sauerstoff aufzunehmen. Kräpelin kommt deshalb zu der Ansicht, dass dieser Umstand wohl mit den subnormalen Temperaturen, dem Kältegefühl und der Verschlechterung der Krankheit im Winter im Zusammenhang stehen oder die Ursache dafür abgeben müsse. Eine wichtige Erscheinung, die sicher auf Kosten der Hauterkrankung zu setzen ist, zeigt sich uns im Haarausfall, der sich nicht nur auf das Haupthaar, sondern sehr häufig auch auf alle behaarten Körperstellen erstreckt. Schotten erzählt einen solchen Fall. — Die Nägel sind meist spröde, brüchig und trocken.

Nächst den in der Haut gefundenen Veränderungen ist es vor allem der bei den meisten Myxoedemkranken mehr oder weniger veränderte psychische Zustand, der uns interessiert. Die meisten Kranken sind apathisch, (willenlos und träge), gleichgiltig gegen alles, was um sie herum vorgeht. Sie dämmern sozusagen stunden- und tagelang hin, ohne Drang nach Thätigkeit. Häufig als erstes aller Symptome bemerken die Patienten selbst eine Abnahme ihres Gedächtnisses, das sich mehr auf jüngst Geschehenes als auf schon länger Vergangenes bezieht. Wie sie körperlich von plumper Gestalt, schwerfällig und träge sind, zeichnen sie sich auch geistig dadurch aus. Die Urteilskraft ist geschwächt; nicht selten kann es zu wirklichen Psychosen kommen. Melancholische und maniakalische Zustände, Lethargie mit daneben bestehender Depression,

grosse Reizbarkeit, die sich sogar zu Zerstörungswut steigern kann (Kräpelin). Verlust der Selbstkontrole sind beobachtet worden. Auch Hallucinationen des Gesichts, Gehörs und Geschmackes können hinzutreten. — Die Kinder mit angeborenem Myxoedem entwickeln sich geistig entweder gar nicht oder doch nur sehr wenig. Wie die geistige Entwickelung bei diesen Patienten zurückbleibt, so schreitet auch das Körperwachstum oft nur kaum merklich vorwärts. Die Kopfnähte schliessen sich oft erst sehr spät, ebenso bleiben auch die Fontanellen lange Zeit offen.

Auch die Sinnesorgane und peripheren Nerven bleiben meist nicht intakt. So findet man bei vielen Myxoedemkranken Herabsetzung der Sehschärfe, Optikusatrophie, ferner Schwerhörigkeit, gesteigerte oder herabgesetzte Geruchsemptindung und im Anschluss daran die oben erwähnten Hallucinationen. In Bezug auf die peripheren Nerven sind die Erscheinungen wechselnd. Bei dem einen Kranken besteht vollständige normale Sensibilität, bei anderen wieder Hyperaesthesie und Anaesthesie. Schotten beschreibt einen Fall, bei dem besonders über ein Gefühl von Kälte und Angeschwollensein, Taubheit, Kribbeln, Einschlafen der Füsse und Hände geklagt wird. Wärme- und Kältegefühl erscheinen meist normal. Diese Symptome lassen sich bei Kindern mit angeborenem Myxoedem schwer nachweisen, und man hat auch bisher bei den wenig bekannten Fällen noch niemals solche Störungen beschrieben gefunden. Auch auf motorischem Gebiet werden die Kranken erheblich beeinträchtigt. Die Kranken fühlen sich ausserordentlich matt und schwach, sind unfähig weit zu gehen, sie wollen am liebsten in Ruhe gelassen sein. Der Gang ist schwerfällig und langsam, schwankend, ohne ataktisch zu sein. Charcôt sagt: „Tous les mouvements sont lents également, et bientôt suivis d'une fatigue extrême, de douleurs lombaires". Es können durch die Muskelinaktivität Kontrakturen und Muskelatrophien zu Stande kommen; Flexibilitas cerea ist

von Kräpelin beschrieben worden. Die Kranken liegen meist mit flektierten Extremitäten im Bett; „en un mot, ils sont engourdis comme des animaux hivernants". (Charcôt.)

Die Aussprache ist langsam aber nicht stotternd. Bei Kindern bilden oftmals nur einige Worte, und auch diese verstümmelt, den ganzen Wortschatz. Die Stimme ist bei den meisten Patienten heiser, von rauhem tiefen Klang.

Der Puls ist meist klein und schwach, wurde in seiner Frequenz herabgesetzt, normal, ja selbst gesteigert gefunden. Riess hatte z. B. bei seinem Patienten ein konstant etwas beschleunigten Puls: 80—90 pr. Minute. Der Haemoglobingehalt bei Myxoedem ist zwischen 40—60% schwankend gefunden worden. Kräpelin hat an 3 Fällen eine geringe Verminderung der roten Blutkörperchen gefunden; er ist wohl auch der erste gewesen, der auf die Vergrösserung der einzelnen roten Blutkörperchen hingewiesen hat. Er kommt daher in seiner Beschreibung zu folgendem Schluss: „Es darf daher als sehr wahrscheinlich bezeichnet werden, dass eine mehr oder weniger beträchtliche Vergrösserung der roten Blutkörperchen zu den typischen Symptomen des Myxoedems gerechnet werden muss". Hämorrhagien sind häufiger sowohl in den Schleimhäuten als auch in den Extremitäten beobachtet worden. Riess giebt Retinalblutungen an, die aber im Laufe der Zeit wieder verschwanden.

Der Stoffwechsel ist nicht erheblich gestört, es treten häufig hartnäckige Stuhlverhaltungen ein; der Appetit kann bei dem einen sehr gut, bei dem anderen wieder sehr schlecht sein.

Im Urin Myxoedematöser findet man in den meisten Fällen kein Albumen, ist aber solches vorhanden, so auch nur in Spuren. Den Harnstoff hat man dagegen öfters vermindert gefunden.

Die Menstruation scheint sehr unregelmässig zu sein, einigemale findet man sie in der Litteratur als sehr profus, anderemale als spärlich angegeben. Tritt das Myxoedem

in jüngeren Jahren auf, so hat man auch des öfteren früh einsetzende Menopause beobachtet. Erb berichtet von einer Frau, bei der mit 28 Jahren, Landau von einer solchen, bei der sie mit 27 eingetreten war. Die Libido sexualis erleidet sowohl beim Manne, wie auch bei der Frau sehr bald eine starke Abnahme oder erlischt überhaupt ganz. Frauen geben zuweilen an, beim Coitus Schmerzen zu haben. Charcôt fasst die Symptome des Myxoedems in folgenden drei Punkten zusammen: „1⁰ un état cachectique accentué, sous la rubrique de crétinisme avec cachexie pachydermique: 2⁰ une altération spéciale de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané (le myxoedème proprement dit): 3⁰ un état particulier des fonctions cérébrales et spinales.“

Unsere Kenntnisse über **pathologische Veränderungen der Organe** bei Myxoedem sind, da wir nur über eine geringe Anzahl von Obductionen verfügen, noch nicht sehr ausgebildet. Sein Hauptaugenmerk hat man einerseits den Veränderungen der Haut zugewandt, andererseits der Schilddrüse. W. Ord fand eine bedeutende Vermehrung des Mucingehaltes im Unterhautzellgewebe und gab daher der Krankheit den Namen Myxoedem; von anderen Autoren konnte dieses nicht bestätigt werden. Dass aber das fibrilläre Bindegewebe stark wuchert und zwar unmittelbar unter den Papillen, dass eine grosse Zunahme der Zellen und Kerne statthat, wird von anderen Autoren angegeben (Virchow). Die ganze Haut ist wie mit einer flüssigen Substanz durchtränkt, die dem ganzen ein glasiges, durchscheinendes Aussehen verleiht. Aber über das Wesen der Substanz ist man noch ganz im Unklaren; dass nicht immer und allein der Mucingehalt vermehrt ist, davon ist man überzeugt. Henrot sprach im Jahre 1882 die Ansicht aus, dass das Bindegewebe (bei Myxoedem) eine Rückkehr zum embryonalen Zustand darstelle, und zwar unter dem Einfluss einer Hypertrophie der Ganglien des Sympathicus und seiner Adnexe, der Hypophysis und der Glandula pinealis.

Für die Veränderungen auf psychischem Gebiet hat man so gut wie gar keine Anhaltspunkte gefunden. An den Gefässen werden des öfteren atheromatöse und amyloïde Entartung beschrieben. Im Urin und im Mageninhalt hat man mehrfach Mucin festgestellt.

Die inneren Organe haben sich bei den stattgehabten Sektionen niemals pathologisch verändert gefunden, wenigstens nicht so, dass man einen Zusammenhang mit der myxoedematösen Erkrankung hätte nachweisen können. Nur einmal ist bisher, und zwar von Zielewicz, zugleich bei Myxoedem interstitielle Hepatitis beobachtet worden. Sicherlich war auch hier die Veränderung der Leber eine Erkrankung für sich, die nicht erst durch das Myxoedem hervorgerufen worden war. Im Darm hat man, wenn auch selten, myxoedematöse Schwellung bei einigen der wenig stattgefundenen Sektionen sehen können.

Sind die bisher angeführten pathologischen Befunde mit Ausnahme der Hautveränderung mehr oder weniger inconstant, so sind die Veränderungen der Glandula thyreoidea bei allen Fällen beobachtet. Sie ist, wie schon oben erwähnt, in den meisten Fällen verkleinert oder fehlt ganz. Nur selten war sie durch interstitielles Wachstum oder Neubildungen bei Schwund des glandulären Gewebes vergrössert. Was das mikroskopische Präparat anlangt, sagt Virchow bei der Demonstration eines Präparates aus der bis auf ein ganz minimales Blatt reduzierten Schilddrüse bei chronischem Myxoedem: „Auch da werden Sie sehen, dass in dem geschwundenen Gewebe, in dem nur hier und da noch ein Alveolus zu erkennen ist, die Wucherung in dem Interstitialgewebe einen ähnlichen Charakter hat, wie das, was man in der Haut sieht, dass also auch eine Art von interstitieller Thyreoiditis vorhanden ist, die mit dem fortschreitenden Schwunde wahrscheinlich in einem gewissen Zusammenhange steht". In jenem oben schon erwähnten Fall von angeborenem Myxoedem (von N. Muratow) ergab auch eine mikroskopische Untersuchung desjenigen Gewebes, welches der

sonstigen Lage der Drüse entspricht (oberer Teil der trachea, etc.) keine Spur von Schilddrüsengewebe. — Kräpelin, der sich eifrig mit Blutuntersuchungen seiner Myxoedemkranken befasst hat, fand den Fibringehalt desselben vermindert und hat auch beobachtet, dass das Blut bei der Venaesektion viel langsamer gerann, „ein Umstand", so fährt er fort, „der wohl für das häufige Auftreten von Blutungen aller Art bei Myxoedematösen nicht ohne Bedeutung ist". Nach ihm wird das Blut chemisch und morphologisch, wahrscheinlich durch Unregelmässigkeiten im Stoffwechsel, verändert und giebt so anscheinend den Hauptanlass zum Myxoedem, das er geradezu als Stoffwechselkrankheit bezeichnet. Dass die Schilddrüse teils durch schrumpfende Degeneration, teils durch völliges Verschwinden resp. Fehlen ausser Funktion gesetzt ist, unterliegt wohl keinem Zweifel mehr. Kräpelin meint: „Immer mehr stellt es sich heraus, dass jenes Organ für den Chemismus des Blutes eine wichtige Bedeutung besitzt, sei es nun, dass in ihm unentbehrliche Stoffe erzeugt, sei es dass schädliche Stoffwechselprodukte in ihm vernichtet werden".

Wir haben oben schon gesehen, dass das Myxoedem meist im vierten und dritten Lebensdecennium vorkommt. Ein Blick in die Litteraturangaben belehrt uns, wie ungleich viel seltener das angeborene Myxoedem gegenüber dem im höheren Lebensalter auftretenden beobachtet worden ist; auch hier sehen wir wieder, dass von den wenigen Fällen die Mehrzahl im Ausland vorgekommen sind. Die Fälle, die in der Litteratur als im frühen Kindesalter entstanden aufgezählt werden, sind etwas häufiger als die angeborenen. Vielleicht ist aber auch von ihnen noch ein Teil zu den angeborenen zu rechnen, auch bei ihnen wird die Schilddrüse meist schon bei der Geburt gefehlt haben, es hat sich das Myxoedem nur etwas später entwickelt, oder es war schon bei der Geburt vorhanden, nur wenig ausgeprägt und wurde dann erst bei Ausbruch der schweren Symptome entdeckt.

Ich lasse in Folgendem diejenigen Fälle von Myxoedem folgen, die in der Litteratur als angeborenes oder bei Kindern (im jugendlichen Alter) beobachtetes Myxoedem angegeben werden; ich möchte aber mit Aufzählung dieser Fälle kein Anrecht auf Vollständigkeit derselben erheben. Es war mir die Litteratur nur bis zum Jahre 1896 vollständig zugängig, die später beschriebenen von mir auch angeführten Fälle, so weit sie bekannt waren, werden vielleicht noch eine Ergänzung erleiden.

1) J. Abercombie, A case of myxoedema in a young subject. Transactions of the Clin. Society 1890.
2) Brissaud u. Souques, Un cas de myxoedème congénital. Bell. et Méd. de la Soc. d'hôp. de Paris 1894.
3) Dandois, Un cas de myxoedème infantile, Revue méd. Louvain 1894/95.
4) Comby, Myxoedème chez une fillette de deux ans et demi. Méd. infant. 1895.
5) Garré, Myxoedem beim Kinde. Beitr. z. clin. Chir. 1890.
6) Escherich, Ein Fall von infantilem Myxoedem. Mitt. des Vereins der Aerzte in Steiermark 1891.
7) Kiesinger, Myxoedem infolge angeborenen Schilddrüsenmangels. D. prakt. Arzt 1895.
8) Immerval, Cas de mort dans le myxoedème infantile après traitement par les injections thyroidiennes. Méd. infant. 1894.
9) Osler, Successful treatment of a case of infantile myxoedema with the thyroid extract. New-York med. Journal 1894.
10) A. A. Kissel. Ein Fall von Myxoedem bei einem 6jähr. Mädchen. Neurol. Centralbl. 1896.
11) Souques, Un cas de myxoedème congénital guéri par l'ingestion de corps thyroide de mouton. Semaine méd. 1894.
12) E. Régis, Un cas type de myxoedème congénital au début du traitement thyroidien. Mercredi med. 1895.
13) Rie, Présentation d'un enfant myxoedémateux âgé de 26 mois. Revue neurol. 1895.
14) N. Muratow, Fall von angeborenem Myxoedem. Neurol. Centralbl. 1898.
15) J. Lange, Ueber Myxoedem im frühen Kindesalter. München, med. Wochenschr. 1899.
16) Sklarek, Ein Fall von angeborenem Myxoedem. Berlin, klin. Wochenschr. 1899.

Früher war man der Ansicht, dass angeborenes oder im frühen Kindesalter auftretendes Myxoedem prognostisch noch schlechter sei, als das nach der Pubertät sich entwickelnde. Kräpelin sagt noch im Jahre 1892: „Am verderblichsten wirkt die Entartung der Schilddrüse offenbar in der Jugend, wo sie den Gesamtorganismus verkrüppeln lässt". Heutzutage darf man wohl annehmen, dass die Behandlung mit Schilddrüsensubstanz, wenn sie lange Zeit, oder besser noch andauernd, fortgesetzt wird, die Prognose viel günstiger zu gestalten vermag.

Durch die Güte des Herrn Hofrat Prof. Dr Stintzing ist es mir ermöglicht, zwei Fälle von angeborenem Myxoedem, die in hiesiger medizinischen Klinik beobachtet wurden, veröffentlichen zu können.

I. Fall.

ANAMNESE.

Pat. Thekla Q. 9½ Jahre alt, fand am 30. Juli 1899 Aufnahme in hiesiger Klinik. Die Eltern leben und sind gesund, sie sollen aber, das wird nachträglich in Erfahrung gebracht, blutsverwandt sein. Patientin ist das älteste Kind von vieren, die beiden folgenden sind ganz gesund, besuchen jetzt die Schule, das vierte — ein Junge — leidet an derselben Krankheit wie dieses Mädchen und ist unser zweiter Fall. Thekla Q. war ein ausgetragenes Kind, die Geburt soll zwei Tage gedauert und eine sehr grosse Kopfgeschwulst bestanden haben. Das Kind sei von Anfang an dick gewesen und habe namentlich auffallend dicke Finger gehabt, soll wenig bisher essen. Im 6. Lebensjahr habe es laufen gelernt, sprechen könne es nur einige Worte, wie „anziehen", „aufmachen", aber undeutlich. Reinlich ist es nicht. Die Zunge soll sehr dick gewesen sein, habe zum Munde heraus gehangen und es sei deshalb im Jahre 1893 in der chirurgischen Klinik ein Stück keilförmig ausgeschnitten worden.

STATUS.

Das Kind ist nur 82 cm lang, sehr plump gebaut. Finger, Hände, Füsse und die Unterarme sind stark geschwollen, hinterlassen aber auf Druck keine Delle. Die Zunge ist fleischig dick, steht aus dem Munde heraus. Die Augen liegen tief, bedeckt von oedematös geschwellten Lidern. Lidspalten verschmälert, Haare mässig dicht, trocken. Die Hände und Füsse sehen cyanotisch aus.

Eine Schilddrüse ist bei dem genauesten Tasten nicht zu fühlen, man kommt vielmehr direkt auf die trachea, auch in den seitlichen Partien ist Schilddrüsensubstanz nicht nachweisbar.

Kopfumfang beträgt 49½ cm, über die Glabella und pro tuberantia occipitalis ext. gemessen.

Die Unterlippe ist stark verdickt, nach unten hängend; die untere Seite der Zunge zeigt eine etwa 5 cm lange quergehende Narbe. Die Haut ist trocken, abschuppend.

Lungen: überall über denselben sonorer Schall. Die Grenzen sind normal. Die Atmung ist überall vesikulär.

Herz: Grenzen, soweit bestimmbar, normal, Töne über allen Ostien rein.

Puls: bei directer Auskultation über dem Herzen 88.

Leib: im Niveau des Thorax.

Leber und Milz: nicht vergrössert.

Patellarreflexe: deutlich gesteigert.

Patientin blieb nur bis zum 2. August hier und wurde dann mit ihrem Bruder entlassen mit dem Auftrage, die Schilddrüsenmedikation, die in der Klinik begonnen worden war, fortzusetzen und sich öfters hier vorzustellen. Patientin wog 15,2 kg am Tage der Aufnahme.

II. Fall.

Aufnahme 9. Juni 1899.

Otto Q., 2½ Jahre alt, ist, wie schon erwähnt, der Bruder der vorigen Patientin. Der Anamnese ist noch nachzutragen, dass bisher kein Abort der Frau erfolgt war. Es soll der Vater mütterlicherseits schon von den zwanziger Jahren an lungenleidend gewesen sein, er sei, 57 Jahre alt, gestorben.

Patient war ausgetragen, ist mit der Zange geholt worden, die Geburt habe 2½ Tage gedauert, es sei viel Fruchtwasser vorhanden gewesen; die Mutter war chloroformiert worden bei der Geburt dieses Patienten. Das Kind soll gleich gross und dick gewesen sein, es wurde ¾ Jahr lang gestillt. Das Kind soll immer sonst gesund gewesen sein. Im zweiten Lebensjahr waren die Hände und Finger aussergewöhnlich dick, und dies fiel den Eltern nun auf. Patient läuft, aber sehr schlecht, wenn er geführt wird. Sprechen kann Patient nicht, nur einige unverständliche Laute kommen über seine Lippen.

STATUS.

Fieberfrei, mittelgross für sein Alter. auffallend plump im gesamten Körperbau. Der Kopf klein (mikrocephal), das Gesicht vorspringend kretinhaft. Kopfumfang über der Glabella und der

tuberantia occip. ext. herum gemessen 44 cm, Längsdurchmesser 40,7 cm, Querdurchmesser über die Spitze der Ohren 12 cm. Der ganze Kopf erscheint in seinen vorderen Partien seitlich zusammengedrückt. Lidspalten verengt, Lippen, besonders Unterlippe verdickt und herabhängend. Von den Zähnen stehen die Schneidezähne und ein Praemolar. Sehr auffallend ist der starke Umfang der Arme und Beine. Es fühlt sich die Unterhaut entschieden etwas teigig ödematös an, besonders auffallend erscheint das Oedem an den Händen. An der rechten Hand ist der Zeige- und Goldfinger am stärksten geschwollen, weniger die übrigen Finger und der Handrücken. An der linken Hand macht nur der kleine Finger eine Ausnahme. Zehen sind ebenso unförmig geschwollen, die Venen am Hals zu dicken Polstern entwickelt. Umfang der Oberarme 16 cm, der Wade 19 cm, des Bauches 45 cm. Die Nase erscheint glatt gedrückt, Mund sehr breit, 6 cm. Stimme heiser, an der Haut nichts Bemerkenswertes, nur hie und da leicht abschilfernd. Eine Schilddrüse ist mit Sicherheit nicht zu tasten.

Thorax: gleichmässig gewölbt. Lungengrenzen an normaler Stelle, verschieblich. Der Schall überall sonor. Atmung vesikulär. Herzdämpfung von normaler Grösse, keine epigastrische Pulsation

Leib im Niveau des Thorax.

Leber und Milzaufriss normal.

Urin frei von E., hie und da etwas reduzierend aber nicht zuckerhaltig.

Reflexe nicht zu prüfen wegen starker Spannung.

Patient steht, wenn man ihn stützt, er spricht nicht, aber schreit fortwährend.

12. Juni. Klinische Vorstellung: Gesicht dick gewulstet, Mund steht auf, Wangen und Nase geschwollen, Lippen gewulstet, Gesichtsausdruck stupid, unförmlich breiter Mund, dicke breite Nase, dickes Unterkinn. Heisere, krächzende Stimme. Hals beiderseits verdickt. Wangen und Unterkinn fühlen sich mässig derb an. Beim Schreien treten die Venae jugulares stark hervor. Auf der Brust scheinen die Venen durch. Arme in toto verdickt, vor allem Hände und Finger derbe Infiltration; blaurote Farbe der Finger, fühlen sich auch etwas kühl an. Füsse in geringerem Grade verdickt; O-Beine. Im Gesicht keine Cyanose. Kein Albumen im Urin, er reduziert heute nicht.

15. Juni. Urin frei von Albumen.

18. Juni. Patient ist regelmässig mit Schilddrüsen-Tabletten behandelt worden und zwar 2 mal täglich. Zeitweilig kleine Furunkel im Gesicht, rechte Gesichtshälfte infolge der Furunkel jedenfalls etwas mehr geschwollen.

22. Juni. Jetzt, nachdem die Furunkel abgeheilt sind, hat

man zweifellos den Eindruck, als ob die Schwellung im Ganzen zurückgegangen sei. Das Kind sieht nicht mehr so stark idiotenhaft aus, ist auch in seinen Manieren etwas besser geworden. Unsauber ist Patient geblieben. Trotz öfterer Kontrolle konnte niemals eine Schilddrüse gefühlt werden.

28. Juni. Man hat den Eindruck, als ob die Intelligenz des Patienten zunähme. Die Schwellung der Wangen scheint etwas geringer. Das Körpergewicht ist konstant geblieben. Von heute ab täglich nur 1½ Tabletten.

9. Juli. Patient hat die Tabletten gut vertragen, Körpergewicht konstant, im Urin niemals Albumen oder Zucker; Patient ist sehr viel lebhafter, spricht aber noch nichts. Die Finger sind dünner geworden, ebenso das Gesicht. Patient steht, wenn man ihn stützt, er ist noch unsauber.

14. Juli. status idem.

18. Juli. Patient hat in der letzten Zeit entschieden Fortschritte gemacht. Z. B. befolgt er Aufforderungen. Wenn man zu ihm sagt: „Kämme dich", fährt er mit beiden Zeigefingern durch die Haare, „Hast du Ohren", so greift er nach denselben. Der Puls war hie und da wechselnd, 130 manchmal erreichend, gewöhnlich 118. Im Urin wurde bei häufiger Kontrolle weder E. noch Z. gefunden. Unsauber ist Patient noch, doch schreit er, wenn er das Bett nass gemacht hat. Er stellt sich viel auf und versucht zu laufen. Das Körpergewicht ist ziemlich konstant geblieben.

24. Juli. Patient reagiert auf Hörreize gut und versteht auch was man ihm sagt. Das Myxoedem ist bedeutend zurückgegangen.

28. Juli. Keine wesentliche Aenderung.

2. August. Patient wird mit dem Auftrage entlassen, die Schilddrüsenmedikation fortzusetzen.

Wenn man die eben beschriebenen Fälle mit den oben angegebenen Symptomen des Myxoedems vergleicht, so muss man gestehen, dass keines der typischen Symptome bei unsern Kindern fehlt. Wir haben die für Myxoedem spezifische ödematöse Schwellung der Hände und des Gesichts, man kann eine Schilddrüse nicht nachweisen, und das dritte wichtigste Moment ist der Tiefstand der geistigen Entwickelung. Wir sehen, wenigstens beim zweiten Fall, der länger beobachtet ist, schon nach relativ kurzer Zeit bedeutende Besserung eintreten und finden so geradezu — wenn es dessen überhaupt noch benötigte — ex juvantibus unsere Diagnose bestätigt.

Die Patienten wurden öfters hier gesehen und machten bei der Weiterbehandlung mit den Drüsentabletten gute Fortschritte. Wenn man die Photographie von vor zwei Jahren mit dem jetzigen Zustand des Mädchens (die jetzt 12 Jahre ist), vergleicht, so ist man überrascht über die Besserung. Das früher stupide, mürrische, unschöne Gesicht macht jetzt einen freundlichen geweckten Eindruck, es ist bei weitem nicht mehr so plump und dick wie vor zwei Jahren. Es sind noch etwas dicke, hängende Wangen vorhanden, die Nasenwurzel ist deutlich eingefallen, die Spitze seitlich noch verdickt, aber gering, auch die Zunge ist noch dick, aber es ist gar kein Vergleich mit dem früheren Bild. Der Mund ist breit, wird aber mehr als früher geschlossen gehalten, die Zunge wird von der Mundhöhle vollständig gefasst, steht nicht mehr zwischen den Lippen vor, die Unterlippe ist noch etwas aufgedunsen und hängt auch beim Oeffnen des Mundes. Die ödematösen Schwellungen über und um die Augen sind fast verschwunden. Die Rachenschleimhaut macht noch den Eindruck als ob sie leicht geschwellt sei. Die Haut fühlt sich wohl noch etwas trocken an, aber sie schilfert nicht mehr ab, die Farbe ist stellenweise noch etwas gelblich, die Wangen zeigen aber leicht rote Färbung. Die Hände mit den Fingern und die Unterarme sind noch deutlich verdickt, aber bei weitem nicht mehr in dem Masse wie vor Einleitung der Thyreoideabehandlung. Das Haar, das früher einmal ausgegangen sein soll, ist wieder voll, wenn auch verhältnismässig kurz. Der Kopfumfang über die Glabella und der Tuberkulum occip ext. gemessen, beträgt jetzt 53 cm gegen 49,5 cm vor 2 Jahren. Patientin ist um 26 cm seit 1899 gewachsen, sie hat jetzt eine Körperlänge von 108 cm und wiegt mit den Kleidern 23,7 kg. Der Gang ist noch etwas schwerfällig und plump, aber doch sicherer. Patientin fällt nicht mehr so leicht wie früher. Am meisten fällt einem jetzt die Veränderung der Patientin in geistiger Hinsicht auf. Wenn man das Kind vor zwei Jahren gekannt hat, wie sie nur sehr

wenig Worte, und die undeutlich, sprach, so kann man jetzt entschieden eine ganz erfreuliche Zunahme der Intelligenz konstatieren. Sie sagt auf Befragen ihren vollständigen Namen und wo sie her ist. Sie weiss Gegenstände richtig zu bezeichnen. Sie interessiert sich jetzt für Spielsachen, Puppen etc. und verlangt nach Spielen mit anderen Kindern. Wenn die Eltern z. B. sagen: „Morgen ist Sonntag", so verlangt sie nach dem guten Kleid, nach frischem Hemdchen und den neuen Schuhen. Auch wenn Patientin von der Mutter gesagt bekommt: „Hole den Schuh", „die Tasse" etc., so bringt sie dieselben richtig. Ein Zeichen, dass sie diese Gegenstände doch kennt. Sie erkennt auch Personen, die sie öfters gesehen hat, wieder. Die Aussprache ist noch nicht so gut, wie man sie von einem 12jährigen Kinde erwarten kann. Aber sie ist doch viel besser gegen früher. Die Eltern verstehen jetzt alles, was sie will. Zusammenhängende Sätze werden noch nicht gesprochen, auch Worte mit s, r, k werden weniger deutlich ausgesprochen. Patientin ist leicht schreckhaft; wenn die Thür unerwartet rasch zugeschlagen wird, zuckt sie ziemlich heftig zusammen. Patientin bekam täglich seit nun bald zwei Jahren eine Thyreoideatablette (0,3 Schilddrüsensubstanz), und der Erfolg ist ein vorzüglicher.

Auch bei dem Bruder der Thekla sind die Besserungen weiter fortgeschritten. Der Junge, der vor zwei Jahren ein mehr bestialisches Aussehen hatte, macht jetzt einen viel besseren Eindruck. Die Wangen sind auch bei ihm noch etwas verdickt, der Nasenrücken ist zu beiden Seiten noch leicht aufgetrieben, aber nicht mehr so wie früher. Die Schwellung um die Augen ist fast gänzlich gewichen, über der Nasenwurzel befindet sich noch eine markstückgrosse, verdickte, leichtabschilfernde Stelle. Der Mund steht noch häufig auf, dann hängt die Unterlippe etwas. Die Hände, Finger und Unterarme zeigen noch deutlich ödematöse Schwellung, wenn auch in viel geringerem Grade als früher. Der Kopfumfang, wie bei der Schwester

gemessen, ergiebt 46 cm, seine Körperlänge beträgt 98 cm und das Gewicht des Jungen ist 17,5 kg. Patient bekam im Sommer 1900 zu Hause „Krämpfe", die im linken Beine begonnen haben sollen. Patient schrie dabei auf, fiel dann hin, das Bein soll dabei gezuckt haben. Er wurde dann hier in der Klinik einige Zeit beobachtet, aber es wurde kein neuer Anfall bemerkt. Noch im Sommer 1900 konnte Patient allein kaum weiter gehen, aber jetzt läuft er munter umher; er fällt allerdings leicht über die kleinsten Hindernisse. Sprechen hat er auch bis zu einem gewissen Grade gelernt. Worte, wie Mama, Papa, werden leidlich gut von ihm ausgesprochen, auch sonst kann er Worte rasch nachsprechen, wenn auch undeutlich. Für Brot spricht er: Botchen (h)aben, für Kaffee: 'affee Einige Gegenstände, wie Lampe (ampe), Stuhl (uhl), bezeichnet er auf Befragen „Was ist das?" als solche. Patient sitzt nicht lange ruhig auf einer Stelle, während seine Schwester ruhiger ist. Im vorigen Sommer noch war er unrein, jetzt giebt er an, wenn er zu Stuhl bez. zum Wasserlassen gehen muss. Er verlangt abends immer zeitig ins Bett.

Wir sehen aus allem, auch der Junge Otto Q. ist intelligenter geworden. Er zeigt nicht das Schreckhafte wie seine Schwester. Die Mutter gab mir noch an, dass beide im Winter viel leichter frieren, als andere Kinder, dass ihre Hände leicht blau werden, wenn sie auch nur kurze Zeit sich in der Kälte aufhielten.

Einen wie grossen Nutzen wir durch Einführung der Schilddrüsenbehandlung erfahren haben, sehen wir an unseren beiden Fällen. Aber dieses günstige Resultat steht nicht vereinzelt da, sondern es sind schon viele Besserungen, ja sogar Heilungen seit Einführung dieser Thyreoideatherapie berichtet worden. Aber dieses Heilverfahren ist uns noch nicht allzulange bekannt. Im Anfange als Myxoedem eben erst bekannt wurde, und auch noch lange Zeit seitdem, hat man alle möglichen Heilverfahren versucht, aber immer nur mit sehr geringem oder gar keinem Erfolg. Die Krankheit schritt eben

weiter fort, bis die Kranken an Erschöpfung oder an einer intercurrenten Krankheit zu Grunde gingen. Da die Patienten, wie schon erwähnt, leicht froren, so schützte man sie durch Einwickeln in wollene Decken gegen die Kälte. Man gab auch wohl hauptsächlich der bei Myxoedem oft auftretenden Anaemie wegen Eisen; auch Chinin, Arsen, Phosphor hat man angewandt. Es wurden aber kaum Besserungen danach erzielt, die Prognose blieb immer eine schlechte. Man wandte ferner diaphoretische Mittel an, und was lag näher als das. Das starke Oedem der Haut forderte ja gerade dazu auf. Aber alle Mittel: Fliederthee, andere ähnliche Species diureticae, Folia Jaborandi nutzten nichts. Es handelte sich eben nicht um das gewöhnliche Oedem, wie wir es bei Nieren- und Herzkrankheiten finden, sondern um ein ganz eigenartiges, das man wohl als die Folge der Funktionsunfähigkeit der Glabella thyreoidea ansprechen muss. Erst im Jahre 1899, also 16 Jahre nach Bekanntwerden des Myxoedems, wurden zwei Versuche, der eine von Bircher, der andere von Horsley, aber unabhängig von einander, bahnbrechend für unsere heutige Schilddrüsentherapie. Bircher implantirte, nachdem Schiff durch mehrere Versuche gezeigt hatte, dass man den Ausbruch des Myxoedems bei thyreoidectomierten Tieren durch Einpflanzen einer Schilddrüse in die Bauchhöhle verhindern könnte, bei einem Mädchen mit Cachexia strumipriva Schilddrüsensubstanz in die Bauchhöhle. Solange diese nun noch nicht vollständig resorbiert war, besserte sich der Zustand der Patientin merklich, um sich aber wieder zu verschlimmern, nachdem die Schilddrüsensubstanz aufgebraucht war. Horsley empfahl Drüsen von gesunden Affen oder Schafen, die der menschlichen Schilddrüse am ähnlichsten sind, zu nehmen und gab an, dass man diese auch subcutan einverleiben könnte. Eine ganze Reihe von Versuchen an Menschen bewiesen die Nützlichkeit dieser Therapie. Man war schliesslich durch jene Resultate, durch die Beobachtung, dass die Drüsensubstanz resorbiert wurde, zu der Ansicht gelangt,

dass es nicht die physiologische Funktion der Drüse sei, die die Besserung in dem Zustand hervorrief, sondern der Saft der Drüse selbst. Es war Murray, der 1891 als erster die Injektion von Schilddrüsensaft empfahl. Er gab selbst die Gewinnung des Saftes aus der Drüse an, und ich verweise auf seine Beschreibung davon im British med. Journ. 10. Okt. 1891. Er selbst hatte mit dieser Behandlungsweise recht gute Erfolge erzielt: die Haare wuchsen wieder, die Schwellungen gingen zurück, der gesamte körperliche und geistige Zustand wurde gebessert. Nach fünfmonatlichem Aussetzen der Injektion „the symptoms began to return." Von einem anderen Fall schreibt er folgenden Erfolg: „The expression of the face was brighter, and the swelling had practically disappeared. The hair had more than 2 inches in length. The skin had become softer, especially in the palms of the hands. The mental and bodily activity had both improved very considerably". Auch Shaw berichtet in derselben Zeitschrift von guten Erfolgen; nur Clarke und Ransom können nicht in das Lob mit einstimmen.

Da man bei den Einspritzungen dann und wann Abscesse an der Einstichstelle sich entwickeln sah, da ferner die Injektion ziemlich schmerzhaft sein sollte, da ausserdem der Schilddrüsensaft – als organische Substanz – sich sehr rasch zersetzen konnte, so sann man darauf, eine andere Methode der Einverleibung zu finden. Und diese wurde uns von Mackenzie und Fox, ebenso von Howitz gegeben. Sie empfehlen die Drüse vom Schafe per oss zu geben und liessen sie so vom Magen aus resorbiert werden. Mackenzie behandelte seine Kranken in dieser Weise mit grossem Erfolge. Ueber die Wirkung sagt er selbst: „To sum up, the effects observed in this case: (1.) A marked acceleration of the pulse and rise of temperature proportional to the quantity of thyroid given, there persisting for some time after the administration is discontinued; (2.) A general diminution of the swelling and amelioration of all the symptoms accompanying myxoedema".

Nur ein Uebelstand war bei dieser Methode der Behandlung noch unangenehm: nämlich die Haltbarkeit der Drüse auf längere Zeit war eine schlechte. Diesem abgeholfen und ein Präparat von längerer Haltbarkeit hergestellt zu haben, ist das Verdienst des Apothekers White in London, dessen Methode im British med. Journal 1893 11. Februar ausführlich angegeben ist. Nach diesem Prinzip werden heute wohl allgemein die Drüsentabletten hergestellt. Freilich auch diese sollen, wenn sie zu alt werden, an Wirkung verlieren und sogar nach Gebrauch unangenehme Nebenwirkungen, wie Nausea, Zittern, Collaps, epileptische und uraemische Anfälle erzeugen. Aber auch nach zu grossen Dosen guter Tabletten hat man diese pathologischen Wirkungen eintreten sehen. Man beginnt gewöhnlich mit kleinen Dosen, steigt bis zu grösseren und giebt dann konstant kleine Dosen weiter. Vielleicht sind bei unserem Patient Otto Q. die „Krämpfe" im Sommer 1900 auf Obiges zurückzuführen. Aber trotzalledem müssen wir uns bewusst sein, dass uns in den Schilddrüsenpräparaten ein ausgezeichnetes Heilmittel gegeben worden ist. Wir finden jetzt überall ausgezeichnete Resultate durch Gebrauch der Tabletten angegeben. Mendel berichtet z B. in drei Fällen von Heilung, bei denen die Injektion erfolglos gewesen war, erst nach Verabfolgung der Tabletten trat Besserung ein, die rasch fortschritt. Ferner berichtet Sänger von einem geheilten Fall von Myxoedem. Sklarek publiziert einen mit Schilddrüsentabletten geheilten Fall von angeborenem Myxoedem. Es würde den Rahmen dieser Arbeit überschreiten, wollte ich alle die günstigen Erfolge, die diese Behandlungsweise gebracht, anführen. Ihre Zahl ist eine grosse und wir müssen Ewald beipflichten, wenn er sagt: „Wir haben es in der Schilddrüsenbehandlung des Myxoedems mit einer therapeutischen Leistung zu thun, die zu dem Interessantesten und Bedeutendsten gehört, was wir in letzter Zeit erfahren haben".

Zum Schlusse statte ich Herrn Hofrat Prof. Dr. Stintzing für gütige Ueberlassung des Materials und Durchsicht der Arbeit meinen besten Dank ab.

Litteratur.

C. A. Ewald — Erkrankung der Schilddrüse aus Nothnagels spec. Pathologie und Therapie.

Schwass . . — Berlin. Klin. Wochenschr. 1889 No. 21.

Riess . . . . — Berlin. Klin. Wochenschr. 1886 No. 51.

Schotten . . — Münch. med. Wochenschr. 1893.

Bircher . . — V. Volkmanns Sammlung klin. Vorträge 1890 No. 357.

Virchow . . — Berlin. Klin. Wochenschr. 1887.

Ewald . . . — Münch. med. Wochenschr. 1894.

Mendel . . . — Deutsche med. Wochenschr. 1893, 1894.

Sänger . . . — Deutsche med. Wochenschr. 1896, XXII.

Vermehren — Deutsche med. Wochenschr. 1893 (Mitteilung üb. Howitz' erster Versuch mit Schilddrüsenbehandlung per oss.)

Charcôt . . — Gazette des hôpitaux 1881.

Senator . . — Deutsche med. Wochenschr. 1887 u. Berlin. Klin. Wochenschr. 1887, No. 9.

Landau . . — Berlin. Klin. Wochenschr. 1887.

Manasse . . — „ „ „ 1888, No. 29.

Erb . . . . . — „ „ „ 1887, No. 3.

Zielewiczy — „ „ „ 1887, No. 22.

Hirsch . . . — „ „ „ 1888, No. 10.

Köhler, R. . — „ „ „ 1892, S. 743 u. 1889, S. 903.

Kräpelin . . — Deutsches Archiv f. klin. Medicin Band XLIX 6. Heft.

A. A. Kissel — Neurolog. Centralblatt 1896, XV.

J. R. H. Clunn — British med. Journal 1883 March 17.

G. R. Murray — „ „ „ 1892 Aug. 27.

Hector W. G. Mackenzie. — British med. Journal 1892 Okt. 29.

E D. Fox . — ibidem.

Shaw . . . . — ibidem.

Clarke . . . — ibidem.

Ransom . . — ibidem.

White . . . — British med. Journal 1893 11. Febr.

Muratow, N. — Neurolog. Centralblatt 1898.

Henrot . . . — (Referat) Neurolog. Centralblatt 1882.

Sklorek . . — Berlin. Klin. Wochenschr. 1899.

Rie . . . . . — (Referat) Neurolog. Centralblatt 1895.

Vita.

Am 14. Mai 1875 wurde ich zu Helmershausen v. d. Rhön als Sohn des Lehrers CHR. WEIRICH geboren. Die Kindheit verlebte ich im Elternhause, besuchte die Ortsschule in Helmershausen, dann in Bechstedtstrass, wohin mein Vater 1884 übersiedelte. Vom Sommer 1887 an erhielt ich meine weitere Ausbildung auf dem Realgymnasium zu Weimar, das ich 1896 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Dann bezog ich die Universität Jena, um Medizin zu studieren. Gleichzeitig bereitete ich mich auf die erforderliche Ergänzungsprüfung im Griechischen und Lateinischen vor, welche ich Anfang März 1897 am Gymnasium zu Jena bestand. Im Juli 1898 bestand ich hier meine ärztliche Vorprüfung; ich führte dann mein Studium in Jena zu Ende, legte im S.-S. 1901 mein medizinisches Staatsexamen ab und erhielt am 21. Juli 1901 die Approbation als Arzt.